

POSIBLES RELACIONES EXTERNAS DEL GRUPO LINGÜÍSTICO MAYA

EVANGELINA ARANA O.

INTRODUCCION

Con el propósito de aclarar algunos antecedentes de la cultura maya, examinamos aquí la posibilidad de encontrar relaciones de común origen entre el grupo de lenguas mayas y otros idiomas indígenas.

El presente trabajo trata primero de reunir las hipótesis que han sido sugeridas y las investigaciones que se han hecho en el pasado. Para poner a prueba las proposiciones más factibles, se hace una serie de comparaciones léxicas que tienden a determinar el común origen de las lenguas mayas con el mixe-zoque, el totonaco y el tarasco o poré.

Se intenta mostrar algunas concordancias fonológicas que parecen garantizar la unidad genética con los grupos antes mencionados. Además, se recopilan datos lexicoestadísticos de algunos idiomas mayas junto con los referidos grupos lingüísticos y a la vez con el quechua, zuñi, huave y zapoteco. Todo esto tiene como objeto dar una idea de la profundidad de las relaciones con aquellos grupos que a su vez se han encontrado emparentados entre sí. En la sección de conclusiones se intenta una interpretación de los datos. La documentación del estudio se presenta en dos Cuadros y un Apéndice.

TRABAJOS PREVIOS

Paul Radin¹ cita los trabajos anteriores de Orozco y Berra y de Belmar en los que el primero sugiere el parentesco del huave con la familia lingüística maya-quiché, y el segundo, siguiendo esta idea, trata de establecer dicho parentesco mediante el estudio de algunos procesos gramaticales semejantes, además de comparar un reducido vocabulario entre lenguas mayas y el huave.

¹ Radin, P., 1916.

Radin en el mismo artículo es el primer investigador que analiza la relación entre el huave y el mixe-zoque aduciendo pruebas de similitud léxica y gramatical. Posteriormente,² publica otra comparación entre maya y zoque-huave. Basándose en Radin, en varias publicaciones se comienza a considerar al mixe-zoque-huave como un grupo, pero no se ofrecen más datos al respecto.

McQuown³ señala el posible origen común del grupo maya con el totonaco y el mixe-zoque.

Wonderly⁴ ataca la hipótesis de McQuown, presentando listas de voces semejantes entre totonaco y zoque y zoque e inglés, arguyendo que los paralelos, en el primer caso, no pasan de lo fortuito. Swadesh⁵ analiza la contradicción entre los puntos de vista de McQuown y Wonderly. Señala la necesidad de tener en cuenta la relativa abundancia de datos entre los que se buscan paralelos y de definir lo que constituye una concordancia. Textualmente traducido al español dice que "Para basar su conclusión Wonderly citó el número de palabras semejantes que había encontrado entre zoque y totonaco, cerca de 200, y anotó que había hallado aproximadamente el mismo número entre zoque e inglés. Su procedimiento del uso del inglés-zoque como una medida de semejanza por probabilidad representa un laudable esfuerzo para tratar de eliminar el juicio subjetivo sobre qué cantidad de cognadas aparentes puede o no resultar de la casualidad; pero aun así le falta precisión porque no define lo que constituye una similitud y no marca un límite al número y tipo de material léxico sobre el que deban basarse las similitudes. Por supuesto, Wonderly tuvo a su disposición un abundante vocabulario del inglés, mucho mayor que para el del totonaco".⁶

Sobre estas bases Swadesh da listas paralelas de 97 palabras equivalentes en inglés, zoque, totonaco, yucateco y huave; habiendo garantizado así una cantidad igual de material de comparación, analiza las correspondencias fonológicas y señala que las voces semejantes entre inglés y las lenguas indígenas son menos que éstas entre sí, tanto en número de casos como en grados de similitud. Además, en este artículo se discute por primera vez el problema de las relaciones genéticas de las lenguas amerindias interpretadas como cadenas o redes de parentesco. En varios trabajos posteriores,⁷ se amplían y juntan las redes en una sola "red lingüística mundial" y se llega al concepto de que todas las lenguas del mundo tienen parentesco en algún grado, de lo que resulta que, lo importante, es definir la profundidad temporal de acercamiento y no la cuestión de si están o no emparentadas.

En 1956 Swadesh escribe sobre el "macro-penutiano",⁸ como un filum que abarca una buena parte de las lenguas de América, y anota cognadas por correspondencias fonológicas y morfológicas en diversas lenguas, entre las que se

² Radin, P., 1924.

³ McQuown, N., 1942.

⁴ Wonderly, W. L., 1953.

⁵ Swadesh, M., 1954, pp. 312-23.

⁶ *Ib.*, p. 315.

⁷ Swadesh, M., 1961, por ejemplo.

⁸ Swadesh, M., 1956.

encuentran algunas representantes del grupo maya. En un diagrama al final del artículo establece ya un posible acercamiento de afinidad entre las lenguas del grupo maya, del totonaco y el huave, y una relación más bien lejana con el tarasco, zuñi y quechua-aymará.

En un estudio sobre la posición lingüística del huave,⁹ la autora del presente ensayo incluye, entre las lenguas comparadas, el tzeltal, lengua del grupo maya, con el que encuentra una divergencia de 76 siglos.

Olson escribe dos artículos¹⁰ en que propone afinidades entre el chipaya de Bolivia y la familia lingüística maya.

Finalmente Swadesh¹¹ hace una comparación sistemática entre maya y tarasco.

INVESTIGACION REALIZADA

En esta investigación se ha intentado explorar más a fondo las relaciones del maya con el mixe-zoque y totonaco, además de la que guarda con el tarasco. Como representantes de las lenguas mayas se tomaron el tzeltal, huasteco, yucateco y cakchiquel y se buscaron posibles cognadas con popoluca de Sayula, zoque, tarasco y totonaco. Se encontraron 179 juegos de comparaciones aceptables por su relación fonológica y semántica. Los detalles de las equivalencias fonológicas y los ejemplos correspondientes se presentarán en una publicación posterior. Por ahora sólo daremos unos ejemplos:

tze. tse' *reirse*; cak. tse *risa, burla*; tot. tsiin, li-tsiin' *sonríe, ríe*; zoq. sihk-*reirse*; tar. tsikí- *alegre, gozar*.

tze. -t; hua. -t, tataa' *tu*; tot. -ti *tú* (en pasado), -tit *ustedes*; tar. thú *tú*; tar. (antiguo) -te *tuyo* (con términos de parentesco).

yuc. much' *montoncitos, grupitos*; hua. muza-t *congregado, juntado*; cak. mosin *reunirse mucha gente*; tot. mu's *racimo* (con numeral); say. ak'ot-muk *juntar*, ak-mugi *unir*; tar. musú- *pequeño, juntado*.

yuc. pich' *pedacitos, pech' aplastar*; hua. pichaal *reventar*; tot. pitsi *mitad, dividido*; say. pichkada'k *despedazar*; tar. (antiguo) pita- *bifucar*, phi-tá- *abrir*.

tze. ihk'; yuc. eek' *negro*; hua. yikw'a-x *oscuro*; say. yigik *negro*; zoq. yik *negro*.

Además de señalar la existencia de un número importante de paralelos léxicos, creímos conveniente cuantificar el grado de parentesco. Para ello empleamos la técnica de la glotocronología lexicoestadística aplicándola a los 8 idiomas mencionados anteriormente y además añadimos el quechua, zuñi y huave; los dos primeros por guardar relaciones de parentesco con el tarasco y el últi-

⁹ Arana Osnaya, E., 1964.

¹⁰ Olson, R. D., 1964, 1965.

¹¹ Swadesh, M., 1966.

mo por haber sido considerado por Radin en conexión con las lenguas mayas. También incluimos el zapoteco para mostrar la relación que guarda con el huave y obtuvimos la cifra de 50 *siglos divergencia* entre ambos, según lo indica el Cuadro II. No se incluyó el chipaya, por carecer de la lista diagnóstica necesaria.

CALCULOS LEXICOESTADÍSTICOS

Los cálculos lexicoestadísticos permiten establecer una profundidad temporal aproximada y un mayor esclarecimiento sobre las interrelaciones de los grupos entre sí, así como su divergencia exterior con otros. El análisis de los cambios fonológicos al buscar cognadas en los diferentes idiomas lo aplicamos al conteo lexicoestadístico. Para simplificar y sistematizar la lexicoestadística, se siguió un procedimiento establecido en estudios anteriores, pero con unas modificaciones. Al enlistar los vocablos de cada lengua en columnas, según puede verse en el Apéndice, se añade una columna estrecha en la que se anotan de 2 a 4 letras considerando que una raíz generalmente se puede caracterizar por 2 consonantes; y cuando se trata de un compuesto o de dos formas alternativas, amerita otra clave de dos consonánticas. No se toman en cuenta, para los propósitos de las claves, las vocales, ya que antiguas alternancias y cambios fonológicos posteriores dejan sin efecto las variaciones. Por semejantes razones, las consonantes se agrupan de la manera siguiente. Se usa p para cualquier oclusivo labial (p,b); t para el dental o africado (t, d, ts, ch); k para el velar o glotal (k, g, h,') y también para igualar la clave a dos consonantes, cuando falta una segunda, sólo por la conveniencia de tener números pares y facilitar el conteo; q para el labiovelar (kw); s para el sibilante (s,x); m para el nasal labial; n para el nasal dental; y para el semiconsonante palatal; w para el semiconsonante labial. Cuando hay base para suponer que la consonante ha cambiado, la clave refleja la forma más antigua. Además, se pone xx cuando se sabe que el término es un préstamo reciente y no se toma en cuenta en la cognación; 00 cuando falta el dato. Por existir indicios de una alternancia antigua entre r, n, l, estos fonemas se identifican con un solo fonema, la n. Se encontraron algunos casos en que la r del cakchiquel corresponde a la y en yucateco y tzeltal. Ej. cak. rax, yuc.-tze. yax *fresco, verde*. Se infiere que la r es original, por lo que la clave, en estos casos, debe tener n.

Para hacer más estricto el cálculo glotocronológico, hacemos uso, por primera vez, del factor azar, utilizando un artificio especial que consiste en contar las coincidencias entre elementos de significado distinto. Así pues, al cotejar dos idiomas, se comparan las claves de la palabra número 1 del uno, con la 9 del otro; después la número 2 con la 10, la número 3 con la 11 y así sucesivamente; después de comparar la 92 con la 100, se sigue con la 93 y la 1, la 94 y la 2, etc., hasta completar el cotejo de las 100 voces de un idioma con las 100 del otro. De esta manera, en el caso actual, tomamos las palabras de la lista del segundo idioma, ocho posiciones más adelante, comparando las claves de la palabra 1 de un idioma con la 9 del otro y así adelante. Si el lector desea verificar la cuenta para calcular el factor azar, debemos advertirle que en algu-

nos casos cotejamos la voz 1 del primer idioma con la 9 del segundo y, en otros, en el orden opuesto. Ya que el efecto es esencialmente igual, no intentamos ser consecuentes en este detalle.

El factor azar así calculado tiene que depender principalmente de la frecuencia relativa de determinadas formas en cada lengua. Por ejemplo, si dos idiomas tienden a emplear mucho tal o cual consonante, digamos la *k*, por esta sencilla circunstancia, tendrían un número elevado de coincidencias casuales. La predilección por los mismos fonemas bien puede tener una causa histórica, es decir, es posible que tal uso tenga su origen en el período común de ambas lenguas, en cuyo caso, la corrección sugerida exagera la cifra de divergencia real. Sin embargo, ya que el método lexicostatístico es sólo un método de apreciación aproximada, al usar el factor azar, creemos que los datos obtenidos tenderán a caer más cerca de la realidad.

En el cálculo utilizamos las siguientes ecuaciones:

k = porcentaje de elementos realmente cognados.

c = porcentaje de elementos aparentemente cognados.

a = factor azar obtenido al aplicarse el desplazamiento arbitrario ya descrito.

$$k + a(1 - k) = c$$

$$k + a - ak = c$$

$$k - ak = c - a$$

$$k(1 - a) = c - a$$

$$k = \frac{c - a}{1 - a}$$

Los resultados los presentamos en dos Cuadros y un diagrama, que siguen a las conclusiones.

En las dos partes del Cuadro I se incluyen los porcentajes de cognadas sin corrección y el factor azar.

En el Cuadro II se anotan las divergencias en siglos de cada una de las cuatro lenguas mayas con los grupos mixe-zoque, totonaco-tepehua y el tarasco.

Estas cifras dan *siglos divergencia* (s.d.) que en algunos trabajos anteriores sobre glotocronología se han denominado *siglos mínimos* (s.m.). Un SIGLO DIVERGENCIA indica la separación que puede haber normalmente entre dos hablas, originalmente idénticas, después de un siglo de separación total. Si las dos lenguas de que se trate, por alguna razón siguen teniendo contacto, entonces tendrá que transcurrir un tiempo mayor para que sobrevenga la misma diversificación.

El diagrama que sigue a los Cuadros intenta expresar objetivamente el grado de parentesco de los diferentes grupos lingüísticos cuyos nombres se anotan dentro de los rectángulos. Las cifras que están en medio de uno y otro son las mínimas divergencias entre algún par de lenguas de cada grupo. Los números entre paréntesis dentro de los rectángulos corresponden a la máxima divergencia interna calculada entre lenguas del grupo; en el caso del maya, se basa en Swadesh,¹² que abarca una lista más completa de dichas lenguas. Cuando la

¹² Swadesh, M., 1961.

entidad consta de un solo idioma, como tarasco y zuñi, hay un cero dentro del paréntesis. Dentro del quechua no se anota ningún guarismo porque no se ha estudiado suficientemente el grupo del que forma parte.

MATERIALES UTILIZADOS

Los datos que se han empleado se dividen en dos partes: a) fuentes de consulta y b) documentación preparada.

a) Fuentes de consulta.

Para seleccionar las lenguas mayas que emplearíamos en la comparación, tomamos en cuenta los aspectos siguientes: 1, aquéllas que fueran representativas de las características fonológicas del grupo lingüístico y 2, que hubiera publicaciones convenientes para obtener los datos necesarios para la elaboración de las correspondencias léxicas o gramaticales. Las lenguas escogidas por las anteriores cualidades fueron el yucateco,¹³ el tzeltal,¹⁴ el huasteco,¹⁵ y el cakchiquel.¹⁶

Para las afinidades externas se utilizan el popoluca de Sayula,¹⁷ el zoque,¹⁸ el tarasco,¹⁹ y el totonaco.²⁰

b) Documentación preparada.

Se considera dividida en dos tipos de trabajo: 1, Elaboración preliminar de dos diccionarios analíticos del cakchiquel y del totonaco y 2, Preparación de las listas diagnósticas para el cálculo lexicoestadístico.

1. El diccionario de cakchiquel es un diccionario bastante completo, pues en las fuentes y bibliografía,²¹ se dice que está basado en la obra "Calepino" de Fr. Francisco de Varea, con adiciones de las gramáticas de los frailes Ildefonso Joseph de Flores y Carlos Rosales, además de las obras del Lic. Villacorta y de Brinton y Stoll, sin descuidar la información de hablantes nativos. Sin embargo, para un estudio comparativo en enlistamiento alfabético, sin un análisis de las formas compuestas, se dificulta sobremanera la consulta inmediata. Estos problemas hicieron necesario un estudio previo de la forma en que se agrupaban y presentaban los datos, para después emprender la formación de un diccionario analítico que separara los afijos de las raíces y que agrupara a éstas según su forma fonológica y semántica. Como el completar y elaborar en forma definitiva un vocabulario compacto no es una obra sencilla, ya que se requiere un estudio profundo del idioma, puede decirse que sólo se preparó tentativamente para la simplificación de su consulta.

¹³ Swadesh, M., 1964.

¹⁴ Robles Uribe, C., 1966; Slocum, M. C. y F. L. Gerdel, 1965.

¹⁵ Larsen, R., 1955.

¹⁶ Sáenz, C. de Santa María, 1940.

¹⁷ Clark, L. y N. D. de Clark, 1960.

¹⁸ Harrison, W. R. y M. B. Harrison, 1940.

¹⁹ Swadesh, M., copia mecanografiada de un estudio en preparación.

²⁰ Ashmann, H. P., 1962.

²¹ Sáenz, C. de Santa María, *op. cit.*, pp. 7-8.

El vocabulario totonaco presentó dificultades aún mayores, ya que los vocablos se alfabetizaban en forma de palabras completas sin hacer ninguna división que indique los prefijos, raíces y sufijos de que se componen. Así que tuvo que hacerse el análisis de las expresiones y organizarlas alfabéticamente según la letra inicial de cada uno de los elementos.

2. Las listas diagnósticas empleadas para la elaboración lexicoestadística de las trece lenguas, se copiaron del Archivo Mexicano de Lingüística Mundial, que existe en la Sección de Antropología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Apéndice reúne todos estos datos arreglados en cuatro términos por página con su significado en español al principio de cada columna. Al margen izquierdo se encuentran las abreviaturas usadas para cada lengua, como sigue: ESP. español, YUC. yucateco, TZE. tzeltal, CAK. cakchiquel, HUA. huasteco, TOT. totonaco, TEP. tepéhua, ZOQ. zoque, SAY. popoluca de Sayula, TAR. tarasco, QUE. quechua, ZUÑ. zuñi, HUV. huave, ZAP. zapoteco.

Las cuatro columnas estrechas a la izquierda de cada término son las claves fonológicas con que se identifican las palabras que se han considerado cognadas. Es decir, si se encuentra en la comparación de las voces dos lenguas en que ambas tienen la clave nk, se toman en cuenta como palabras de origen común. En el caso de que la clave sea de cuatro letras debe considerarse como primera clave las dos primeras y como segunda las dos últimas. Por ejemplo, si se tiene la clave ktps, al hacer la confrontación, se anotan como formas paralelas ya sea que concuerden con la primera clave o con la segunda. Esto significa que la palabra está formada por dos raíces que pueden aparecer separadas por guiones o que, debido a la estructura del idioma y su diferente desarrollo, se podrían haber fusionado dos formas originales en una sola. Cada vez que ha sido posible, y en cuanto los conocimientos lo han permitido, las palabras se separan por guiones en sus diversos elementos. Muchas veces, por brevedad o mayor claridad, se han omitido afijos formativos que carecen de importancia para la comparación, dejándose un guión en la parte correspondiente de la palabra.

Por razones prácticas, los fonemas se han representado con letras comunes y, en algunos casos, por combinaciones de las mismas. La x representa la sibilante ancha, como la sh en inglés; el apóstrofo (') es el saltillo o cierre glotal; la i versalita es una vocal velar no redondeada; ch es como en español; z en huasteco es sibilante sorda interdental como en el madrileño; rh en tarasco es lateral retrofleja, distinta de la r; nh en tarasco es nasal velar; lh del totonaco es sorda; q en cakchiquel es k posvelar, como en árabe; dx en zapoteco es africada débil sonora.

CONCLUSIONES

1. Considerando que el grado de parentesco entre dos grupos lingüísticos puede ser mayor o menor, se puede establecer una escala en los términos siguientes, a los que se refiere en las conclusiones sucesivas.

Siglos divergencia	Parentesco
hasta 25	estrecho
26 a 40	intermedio
41 a 50	lejano
50 en adelante	remoto

Según el diagrama que interpreta los datos lexicoestadísticos, las lenguas mayas que utilizamos en este estudio acusan sólo parentesco remoto con las lenguas del grupo mixe-zoque, totonaco y el tarasco. El tzeltal es el idioma que más se acerca, por un lado al popoluca de Sayula con 60 s.d., y por el otro al tarasco con 64 s.d. El cakchiquel con el tarasco divergen en 76 s.d. Ya que la menor divergencia es de 60 s.d. consideramos, por ahora, que sólo existe un parentesco remoto del grupo de lenguas mayas con el mixe-zoque. Estos resultados tentativos sugieren que es conveniente hacer un estudio comparativo más amplio entre las lenguas mayas y el mixe-zoque ya que hay abundantes materiales en ambos grupos.

2. En el diagrama se ve que el mixe-zoque guarda parentesco lejano tanto con el totonaco como con el huave. Las cifras de menor divergencia se encuentran entre tepehua y zoque con 41 s.d. y entre popoluca de Sayula y huave con 47 s.d.

Sin embargo, debemos hacer notar que al comparar el popoluca y el zoque con el zuñi y el huave las divergencias del zoque respecto a estos dos últimos idiomas no armonizan con las obtenidas para el popoluca. La razón debe ser que no se identifican correctamente las cognadas. Hace falta un mejor estudio del sistema fonológico de dichos grupos.

3. El tepehua y el totonaco acusan un parentesco lejano con el tarasco, de 41 y 46 s.d., respectivamente.

4. El tarasco tiene también parentesco lejano con el zoque y con el popoluca, divergiendo en 43 y 50 s.d., respectivamente.

Un análisis cuidadoso de los grados de parentesco lingüístico auxiliado por las evidencias arqueológicas, somáticas y etnográficas, ayudará a reconstruir la complicada prehistoria de los pueblos mayas.

CUADRO I
 DATOS DE CORRESPONDENCIA
 Porcentajes de cognadas

YUC				17	24	23	22	28				
	TZE			21	20	22	27	30				
		CAK		24	20	27	27	28				
			HUA	19	23	16	21	25				
16	10	18	19	TOT		30	36	40	23	24	20	15
16	14	20	17		TEP	37	35	37	26	28	29	19
13	12	16	16	12	11	ZOQ		35	20	19	21	25
14	10	20	17	15	20		SAY	31	24	30	30	22
16	15	15	13	17	12	11	11	TAR	32	30	24	18
				14	16	8	8	9	QUE			
				14	15	11	12	9		ZUÑ		
				10	12	11	8	10			HUV	31
				16	11	10	9	15				ZAP

Porcentajes del factor azar

CUADRO II

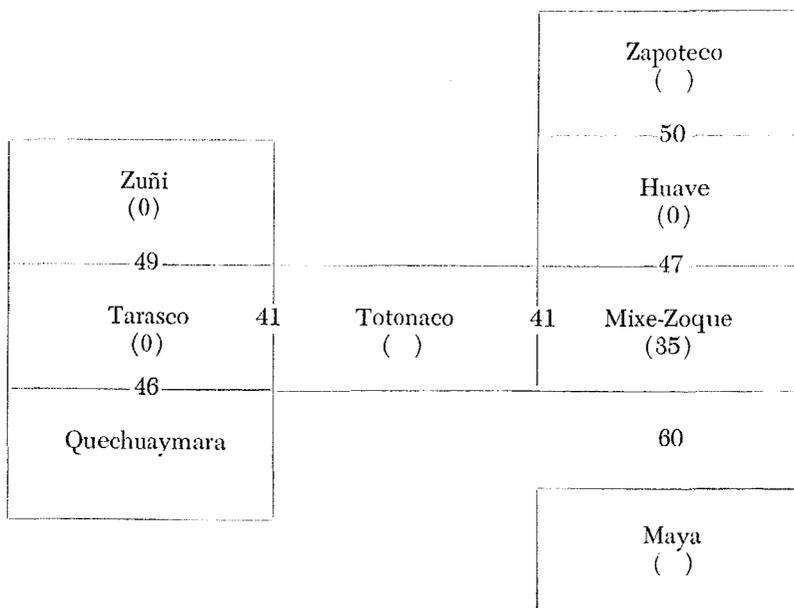
SIGLOS-DIVERGENCIA ENTRE LAS LENGUAS ESTUDIADAS

YUC	TZE	CAK	HUA	TOT	TEP	ZOQ	SAY	TAR	QUE	ZUÑ	HUV	ZAP
—	90	—	—									
—	109	—	—									
96	96	85	—	57	41							
—	60	—	—	47	64							
80	64	76	90	46	41	43	50					
				—	90	85	67	46				
				90	76	109	57	49				
				96	60	96	47	76				
				—	—	67	80	—				50

Las cifras mayores de 99 s.d. se han omitido y se ha puesto un guión en el lugar correspondiente. Los casos en que el factor azar es igual o mayor que el número de cognadas, se presentaron en la comparación del totonaco con el zapoteco y del huasteco con el totonaco y con el zoque. Suponemos que estos resultados se deben a la imposibilidad de reconocer debidamente las cognadas, en el actual estado de la investigación.

DIAGRAMA DE RELACIONES LINGÜÍSTICAS

SEGUN LAS DIVERGENCIAS EN s.d.



APENDICE

Comparación lexicoestadística de cuatro lenguas mayas con otros idiomas

1-4	esp	yo	tá	nosotros	éste
	yuc	te-n	te-ch	nk	nk
	tze	ho'o-n	ha'a-t	kk	kk
	cak	yi-n	riyi-t	yk	nkkk
	hua	nanaa'	tataa'	wk	kksk
	tot	kit	w'x	kk	nkmk
	tep	kif'in	uxint'i	kk	kknk
	zoq	ih	mih	tk	nkwk
	say	ih	miuh, miich	kk	nk
	tar	hi	thu	kk	nkkk
	quc	ñuqa	qan	nkkk	kkyk
	zuñ	ho'	to'	kk	nksk
	huv	xi-ke	i-ke	sktk	kk
	zap	na	l-i' (-iya)	tknk	nk
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi
					ayuh
					i
					kay
					les
					aag-agry
					ndi'
					lela'
					ha'into
					rehun
					axee'
					yu'ma'
					huu'anii
					vi'wi

9-12 esp	todas		muchos		uno	dos	
yuc	tk	tulakal	yk	va'ab	hun	kk	ka'
tze	pk	s-pisil	pkvk	ba-yal	hun	kk	che-b
cak	mk	ro-nohel	ky	k'iy	hun	kk	ka'i
hua	yk	tin-yanel	yk	yaan	huun	kk	tsaa-b
tot	pk	paks	vkwk	lhuuwa'	-tum	tk	-tu'-y
tep	tk	chuuux	vkwk	lhuu	-tam	tk	-t'u-y
zoq	mk	mumu	wk	wiwi	tumi	mk	mecha
say	mkpk	ni'-p'uhm	mkyk	mayó'k	tuk	mk	mechk
tar	yk	ya-mindu	wk	wa-ni	ma	tk	tzi-má-ni
que	tk	tukuy	snsk	sinchi, askha	hu-k'lya	tkkk	iskay
zuñ	tksk	tenlha	vkmk	emma	toopa	qn	kwilin
huv	mk	meawan	skwk	xeyay, xowry	nop	kk	ih-
zap	kn	gura'	tn	stale	ttobi	nktp	t-chuppa

13-16 esp	grande		largo		chico	mujer	
yuc	nk	nohoch	tw	chowak	chichan	tk	ch'up
tze	mk	muk'	nk	nah't	bik'it	kntk	ants
cak	nk	nim	nk	nim raqan	ko'ol, chuui'n	sk	ixoq
hua	pk	pahza	nk	nakat	tsipiil	sk	uxum
tot	tky	tlanka'	mk	lh-maa'n	a'k-tsuu	kk	pu-s-kaa-t
tep	kk	q'ay	mk	lh-maan	-t'iks-t'ii	tk	chac' u'ulh
zoq	mk	mha	py	pry	chiks	ym	vomo
say	mk	muh	kn	kala'ts	ti-tik	tk	tó'ya
tar	kk	khé-ri	yk	yó-z-ti	za-pí	wn	warhi-ti
que	kktn	hatun	tw	uni	hu-ch'u-	wn	warmi
zuñ	tn	lha-	ts	taxa-	ts'a-	tk	oka
huv	tn	-tang	kn	-hal	kichech	tk	-bitah
zap	nkpk	ro'ba'	tw	siula'	wini'	wn	guna

17-20	esp	hombre	gente	pez	pájaro
yuc	tk	xib	winik'	kay	ch'üich
tze	wn	winik	krestanu	chay	mut
cak	tk	achi	achi	kar	ts'ikin
hua	wn	inik	inik	to'ol	ts'itsin
tot	tkkk	chi'-x-ku'	chi'-x-ku'	s-küi'-ti'	s-puun
tep	pk	papa'	lapanaaak	paa-mata	ts'uqu
zoq	pk	pin	pin	ko-ke	hon
say	kn	háyaw	pin	akx	hohn
tar	tkwn	tzhiwé-rati	khwiri'-pu	kurú-cha	kwi-ni
que	kn	qhari	runa	chalywa	pisqu
zuñ	kttk	ottsi	ho' 'i	k'axxita	wots'ana
huv	sk	na-xey	ni-pilan	kriet	kiek
zap	kn	ngüu	binni	benda	mani-wini'
21-24	esp	perro	piojo	árbol	semilla
yuc	pk	pek'	uk'	che'	i'nek'
tze	tk	tsi'	uch'	te'	-awhí
cak	tk	tsi'	uk'	che'	rih
hua	pk	pi'ó'	uts'	te'	iyelaab
tot	tk	chichi'	s-kaata	ki'wi'	ta-ih-tsi'
tep	kk	x-quu'-y	s-kaata	k'iw	t'in
zoq	tk	tuwí	awat	kuy	tm-buh
say	tk	tak	áawat	kuyh	puuh
tar	wk	wíchu	am-bú-si	anhá-ta-pu	tzihki'-pu
que	knkk	alqhu	usa	malyki	muhu
zuñ	wk	wattsita	me-	tatta-	tooxoo-
huv	pk	pet	mbat	xil	-saab
zap	pk	bi'kku'	bitchi	yaga	bidxi'

33-36 esp	huevo	cuerno	cola	pluma
yuc	-he'	sn	nk	kk
tze	to-mut	sn	nk	kk
cak	saq molo'	wk	kk	ks
hua	zak-chok	kk	wk	kk
tot	qaa-'lh-waa't	nk	tk	pk
tep	aq'-a-x-waati	oo	tk	pk
zoq	poka	wk	nk	pk
say	kook	wk	tk	pk
tar	kwaxá-nda	wk	tk	pk
que	runtu	wk	tkpk	pk
zuñ	moli-	sn	kktk	nk
huv	o-mb	wk	wk	nkpk
zap	dxitta	kt	sk	tkpk
			chupa	pura-
			k'ate	la-
			-wil	-lmb
			xxubana'	dubi'
				phunguá-ri

37-40 esp	cabello	cabeza	oreja	ojo
yuc	tsó'ots	pn	tk	wt
tze	tsots-	kn	tk	st
cak	'ismal, wi'ab	kn	tk	nkwt
hua	xi'	kk	tk	wn
tot	ya'hni'	kksq	tk	nktp
tep	ay	kktk	kn	nktn
zoq	way	kk	kw	wn
say	ku-ayh	kk	tk	wn
tar	hawí-ri	kk	kwtk	ks
que	chuh-cha	kkmn	nk	nk
zuñ	taya-	sq	nksk	tknk
huv	-ndeats	mn	nk	nk
zap	gitcha	yk	tknk	nk
			xikin	wich
			chikin	sit
			xikin	naq'wech
			xutsun	wal
			taqaan	laqa-s-tapu
			aq'a-x'ulh	lao-chulh
			kowi	witm
			táatsik	wihn
			kutsü-	és-kwa
			rinri	ñawi
			laxokti-	tuna-
			laag	-niag
			diaga	lu

41-44 esp	nariz	boca	diente	lengua
yuc	ni'	chi'	ko	ak'
tze	ni'	ti'	s-bakel ye	ak'
cak	tsa'n	chi'	ey	aq'
hua	zamblek	wi'	kamab	lek'aab
tot	kin-kan	qalh-ni'	tatsan	sii'ma'-qaa-t
tep	lhiixin	ki-lh-ni	tatsalaat	siima-qa-t
zoq	kin	ang-naka	tich	toch
say	huhp	ahw	trihk	toohits
tar	úrhi	penchú-mi-kua	si-ni	katá-mba
que	singa	simi	kiru	qalyu
zuñ	no'li	lawati-	o'na-	hommi-
huv	-xing	-mbeay	-Irek	-miw'
zap	xi	rua	laya	luchi
45-48 esp	uña	pie	rodilla	mano
yuc	ich'ak	ok	pix	k'ab
tze	-ek'ech	akan	s-hol kakan	k'ab
cak	ixk'i'eq	aqan	wi'-chekah	q'a
hua	itsik'	akan	k'walaal	k'ubak
tot	si'ya'n	tuwaa-n	tsuqus-ni'	maka-n
tep	—	chaha'	—	maka'
zoq	kr-chus	ne'ng	tungu-pyo'k	ki
say	xoohk	ta'n	koxk	ki
tar	téhki	ha-n-tzi-ri	hurhi-nks-	háhki
que	silyu	chaki	muqu	maki
zuñ	xonchii-	wekwi-	oxxi-	asi-
huv	-mbeax	-leah	kos	-wix
zap	na'	ñe	xibi	bada-na'
	kktk	kk	pk	qk
	kktk	kk	qn	qk
	kktk	kk	wktk	qk
	kktk	kk	qn	qk
	sk	tkwk	tkqn	mkqk
	oo	tk	oo	mkqk
	tk	nk	tkpk	qk
	sk	tk	qn	qk
	tk	tk	qn	qk
	sk	tk	mk	mkqk
	sktk	wk	qnsk	kt
	pk	nk	qn	ws
	nk	nk	skpk	ptnk

49-52 esp	barriga	cuello	teta	corazón
yuc	nk	kn	im	pksk
tze	tk	nk	chu'ul	kt
cak	pk	kn	ts'umah	xx
hua	nkpk	nk	imil	kt
tot	pk	pik-ni'	tsil-kii'	nk
tep	pk	pik-tu'	-	nk
zoq	tk	km	tsu-tsi	kk
say	tntk	yo'k	mo'y-hlhp	kk
tar	kwpk	anhá-ncha-	itzú-kwa	mktk
que	wk	kunka	k'inchu	snwn
zuñ	tk	k'isa	mehanaa-	kk
huv	tk	-nik	hiw	mktk
zap	nk	yanni	xixi	nktk

53-56 esp	higado	beber	comer	morder
yuc	tkmn	uk'ul	hanal	tk
tze	tk	uch'	we'	tk
cak	tk	qumuh	tihik	kktk
hua	mn	uts'a-l	k'apul,-al	kktk
tot	wk	qu'ta (tragar)	wa'	kk
tep	wk	q'uta	u-y	tkkk
zoq	pk	uk-	wi'k,ku't-	kktk
say	kk	u'k	kay	tknk
tar	tkwk	itsi-ma-	a-rhá-	kktk
que	kp	uhya-	mikhu-	knk
zuñ	kkkn	tutu	ito-	kktk
huv	kk	nganeow	ret	kktk
zap	nktk	r'é	r-o (-ago)	kkvk

	<i>ver</i>	<i>oir</i>	<i>saber</i>	<i>dormir</i>
57-60 <i>esp</i>				
yuc	ili-l	u'yik	ohe-l	wenil
tze	-il	-ajv	-na	way
cak	tsetoh	ak'axanik	etamaxi	waran
hua	tsu't-	ats'	tso'ob	way-
tot	u'k-xilha	qax-mata	ka'tsii	lh-tata
tep	alaka-waa-na-n	q'as-mat	katsaa-y	lh-tataa-y
zoq	ken	matong	mus-	ing
say	ix	maraw	hat, hawi	-ma'
tar	exé-, erá-	kurhá-	mi-ti-	khwi-
que	riku-	uyari-	yacha-	puñu-
zuñ	una-	hatiyaa-	anikwa	alh-
huv	-haw	-ngeav	ndiy, haw	-meay
zap	-u'uya'	-una-diaga	nanna	-assi
61-64 <i>esp</i>	<i>morir</i>	<i>matar</i>	<i>nadar</i>	<i>volar</i>
yuc	kimil	kin-sik	-taba-l ha'	xik'-na-l
tze	lah, cham	-mil	nuxin	wil
cak	kamik	kami-sa-	nuxanik	xik' anik
hua	tsemel	tsem-saa-l	-koyal	humana
tot	nii	maq-nii-	x-kiwaat-nam	qusa
tep	nii	maq-nii	maq'an-x-ki-	alh-t'ilit-
zoq	ka-	yah-ka'	hem-	sitint
say	o'k	ag-o'k	yun	kek
tar	warhi-	wan-di-	xarhi-ya-	ahká-ra-
que	wañu-	wañuchi-	wayt'a-	phawa-
zuñ	axe	ayna	ichuk'a-	la hi-
huv	-ndeow	-mbiy	-hrok	-hlil
zap	-atti	-utti	xuba'	ppappa

81-84 esp	humo	fuego	ceniza	arder
yuc	pk	k'a'ak'	ta'an	e'el
tze	tk	k'ahk'	tan	k'ahk'
cak	sk	q'aq'	chah	k'atik'
hua	pk	k'ama-l	hool-tay'	-ta a'ii-l
tot	kn	lh-kuyaa-t	lh-ka'ka'	lh-kuy
tep	kn	hipi	lh-kak'a	lh-kuy
zoq	kk	huk'rik	ham	ne'm-
say	wksk	hihn	hahm	ak-timi-n
tar	sk	chuhpi-ri	hapu	kurhi-
que	klknk	nina, kanay	uspha	rawra
zuñ	sk	akli-	lu	chapi
huv	sk	bimb	ngwiat	-nkatitit
zap	kksk	gi	de	-ana,-a'gi
kn	kn	kn	kn	kn
kk	kk	kk	kk	kk
ktk	ktk	ktk	ktk	ktk
tk	tk	tk	tk	tk
knk	knk	knk	knk	knk
knkn	knkn	knkn	knkn	knkn
nk	nk	nk	nk	nk
tkpk	tkpk	tkpk	tkpk	tkpk
kktk	kktk	kktk	kktk	kktk
knkk	knkk	knkk	knkk	knkk

85-88 esp	camino	cerro	rojo	verde
yuc	pk	wtpk	chak	ya'ax
tze	pk	wt	tsah	yax
cak	pk	kkyk	ki'aq'	rax
hua	pk	pntk	tsak-ni'	vaxu'
tot	tk	skpk	tsu'tsu'qu	s-taq-ni'n-ki'
tep	tk	pk	s-lapulh	s-t'aj'aa-wuu
zoq	tk	kk	chapas	chuhchuh
say	tk	kkpk	tsabats	xúxuk
tar	sk	kk	charchá-	xunhá-
que	nk	knkk	puka	q'umir
zuñ	kn	yk	xilowa	axena
huv	tk	tkpk	-kants	-fe'ik
zap	nksk	tknk	xinya'	xinya'
pk	pk	pk	pk	pk
kn	kn	kn	kn	kn
sk	sk	sk	sk	sk
tk	tk	tk	tk	tk
knk	knk	knk	knk	knk
knkn	knkn	knkn	knkn	knkn
nk	nk	nk	nk	nk
tkpk	tkpk	tkpk	tkpk	tkpk
kktk	kktk	kktk	kktk	kktk
knkk	knkk	knkk	knkk	knkk

	amarillo		blanco		negro		noche	
89-92 esp								
yuc	kn	k'an	sk	sak	psvk	box'ek'	kk	ak'a-b
tze	kn	k'an	sk	sak	vk	ihk'	kk	ahk'u-ba-l
cak	kn	q'an	sk	saq	kk	q'eq	kk	aq'a'
hua	mk	-manu'	sk	zak-ni	tn	-f'umu'	kk	aka-l
tot	mk	-mukuku	mkpk	-na-papa	tk	tsi'tsa'qa	tk	tsi's-ni'
tep	kw	-qawaaw	nkkn	-naq'anq'a	tk	ts'iti	tk	ts'iis
zoq	pk	pu'chi	pk	popo	vk	vik	tk	chu'
say	pk	pu'-tspu'ts	pk	po p	tkyk	chi'chyir'grk	tk	tsu'
tar	tp	tsipá-m-	nk	urá-	tk	turi-	kktk	ahchú-ri
que	kn	q'ilyu	yknk	yuraq	vk	yana	tk	tuta
zuñ	tptk	lhupts'i-	kk	k'oha-	qk	kw'i-	tk	behilhi-
huv	xx	maril(Esp.)	nk	raan	pn	-mbear	qtkk	-ngwiats
zap	kt	gutchi'	kt	gitchi'	yksk	yasse'	wskn	waxini, gela'
93-96 esp								
yuc	kk	k'in-al	tkkn	si'is,ke'el	tkpn	chup, balan	tn	-tumben
tze	kk	k'ixim	tk	six	nk	noh	kk	ach'
cak	kktk	katan	tk	tew	nk	nohnaq	kk	ak'
hua	kk	k'aak	km	tsamay	tkmk	t'uchat,mits-	kt	iit
tot	tk	chi'chi	kw	qa'wi'wi'	tm	tsama-y	sktk	saasti'
tep	OO	-	ks	lhii-k'as-	OO	-	sktk	saasti
zoq	pk	pih-	pk	pakak	ts	tahsu	kn	home
say	sk	xam	pk	páy-ik	pk	páts-ik	nm	námav
tar	kk	horhé-	tk	tzhirá-	wn	wini-ri	km	himbá-
que	nkkk	rupha, q'uñi	tk	chiri	kttn	hu'a,t'imi	ms	musu-q
zuñ	kk	k'alhi	tk	tets'e	pk	potti	tm	chim'óna
huv	kkmk	-eoraar	kn	-kind	tkpk	chiptow	kv	hayats
zap	nk	nda'	nk	na-nda	tk	chxa'	km	kkubi

93-96 esp

caliente

frío

lleno

nuevo

97-100 esp	bueno	redondo	seco	nombre
yuc	kt	pepet	tk	k'aba'
tze	nkkt	wolol	tk	biil
cak	kt	setesik	tk	bi'
hua	kn	kwech-, mul-	wn	bih
tot	tk	s-tululh	kk	tapaa-kuwiit
tep	ks	-	tk	tsapaqa-uut
zoq	kn	huyu	tk	niy
say	kn	hóyoy	tk	ni'hi
tar	psk	wiri-	kn	arhi-kwarhi-
que	kn	muya	tk	suti
zuñ	ks	K'amolliya	ks	xi'i-
huv	nk	pawal, piwil	wk	nit
zap	tw	bi-dola	tk	la

REFERENCIAS

- Arana Osnaya, E., 1964. La Posición Lingüística del Huave. *Actas y Memorias del XXXV Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 471-75. México.
- Aschmann, H. P., 1962. *Vocabulario Totonaco de la Sierra*. Serie Vocabularios Indígenas, 7. Instituto Lingüístico de Verano. México.
- Clark, L. y N. D. de Clark, 1960. *Vocabulario Popoluc de Sayula*. Serie Vocabularios Indígenas, 4. Instituto Lingüístico de Verano. México.
- Harrison, W. R. y M. B. Harrison, 1940. *Diccionario Español-Zoque, Zoque-Español*. Instituto Lingüístico de Verano. México.
- Kaufman, T. S., 1964. Materiales Lingüísticos para el Estudio de las Relaciones Internas y Externas de la Familia de Idiomas Mayanos. *Desarrollo cultural de los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Larsen, R., 1955. *Vocabulario Huasteco de San Luis Potosí*. Instituto Lingüístico de Verano. México.
- McQuown, N., 1942. Una Posible Síntesis Lingüística Macromaya. *Mayas y Olmecas*, pp. 37-38. México.
- Olson, R. D. 1964. Mayan Affinities with Chipaya of Bolivia. I, Correspondences. *International Journal of American Linguistics*, vol. 30, No. 4, pp. 313-24.
- , 1965. Mayan Affinities with Chipaya of Bolivia. II, Cognates. *International Journal of American Linguistics*, vol. 31, No. 1, pp. 29-38.
- Radin, P., 1961. On the Relationship of Huave and Mixe. *American Anthropologist*, vol. 18, pp. 411-21.
- , 1924. The Relationship of Maya to Zoque-Huave. *Journal de la Société des Americanistes*, vol. 16, pp. 317-24. Paris.
- Robles Uribe, C., 1966. *La Dialectología Tzeltal y el Diccionario Compacto*. Departamento de Investigaciones Antropológicas, No. 16, INAH. México.
- Sáenz, C. de Santa María, 1940. *Diccionario Cakchiquel-Español*. Guatemala.
- Slocum, M. C. y F. L. Gerdel, 1965. *Vocabulario tzeltal de Bachajón*. Serie Vocabularios Indígenas, 13. Instituto Lingüístico de Verano. México.
- Swadesh, M., 1954. Perspectives and Problems of Amerindian Comparative Linguistics. *Word*, vol. 10, pp. 2-3, 306-32.
- , 1956. Problems of Long-Range Comparison in Penutian. *Language*, vol. 32, No. 1, pp. 17-41.
- , 1960a. Afinidades de las lenguas amerindias. *Akten des XXXIV Internationalen Amerikanistenkongresses*, pp. 729-38. Viena.
- , 1960b. The Oto-Manguéan Hypothesis and Macro-Mixtecan. *International Journal of American Linguistics*, vol. 26, pp. 79-111.
- , 1961. Interrelaciones de las Lenguas Mayas. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, vol. 13, pp. 231-67.
- , 1964a. Interim Notes on Oaxacan Phonology. *Southwestern Journal of Anthropology*, vol. 20, No. 2, pp. 168-89.
- Swadesh, M. y J. R. Bastarrachea Manzano, 1964b. Elementos del Maya. (Mecanografiado). México.
- , 1966a. Porhé y Maya. *Anales de Antropología*, vol. III, pp. 173-204. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- , 1966b. Diccionario compacto del porhé antiguo (en preparación).
- Wonderly, W. L., 1953. Sobre la propuesta filiación lingüística de la familia totonaca con las familias zoqueana y mayense. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. 13, pp. 105-13. México.